

리니어, 220nV_{p-p} 잡음의 60V 제로 드리프트 연산 증폭기 출시 업계 최대의 넓은 동적 범위 제공

2013년 8월 22일 - 리니어 테크놀로지 코리아(대표 홍사곽)는 자가 보정 회로 기능을 갖춘 제로 드리프트 증폭기 (제품명: [LTC2057HV](#))를 출시한다고 밝혔다. 이 제품은 온도, 시간, 입력 범위, 공급 전압의 변화가 일어 날 때 높은 DC 정밀도, 안정성의 특징을 제공한다. 5μV 입력 오프셋 전압, 0.025μV/°C 오프셋 드리프트, 1/f 노이즈가 없을 경우 220nV_{p-p} 저주파수 노이즈의 특징을 제공하는 LTC2057HV는 140dB 이상의 동적 범위를 제공하면서 60V (±30V) 전원에서도 동작한다. 이 같은 폭넓은 동적 범위를 통해 작은 신호는 증폭기를 포화시키지 않고 정밀도의 특성을 잃어버리지 않으면서 더욱 큰 신호로 증폭될 수 있다. 최대 36V의 전원 전압을 요구하는 애플리케이션을 위해, LTC2057의 더 낮은 전원 버전을 사용할 수 있다.

-40°C ~ 125°C 온도 범위에서 규정된, LTC2057 및 LTC2057HV는 저전압 잡음, 저전류 잡음, 낮은 입력 바이어스 전류의 최적 결합을 제공하는 반면, 제로드리프트 아키텍처는 1/f noise를 최소화시킨다. 제로 드리프트 증폭기와 관련된 일반적인 스푸리어스 산출물(Spurious artifact)은 억제되며, 동적 범위, 안정성 및 유용한 신호 대역폭을 더욱 확장시킨다. 입력 커먼 모드 범위는 네거티브 레일을 포함하며 출력은 레일투레일을 이동시킨다. 이를 통해 LTC2057은 단일 및 듀얼 전원의 산업용, 계측, 자동차 애플리케이션에 이상적이다.

LTC2057은 30V 전원에서도 동작할 수 있도록 규정되었으며, LTC2057HV는 최대 60V 전원에서도 동작할 수 있다. 두 가지 제품 모두는 4.75V 전원에서도 동작하며 -40°C ~ 85°C 및 -40°C ~ 125°C 온도 범위에 규격화되어 있다. LTC2057은 3mm x 3mm DFN, MSOP-8, SOIC-8 패키지에서 사용할 수 있으며, 핀아웃을 갖춘 MSOP-10 패키지에서도 이용할 수 있다. 이 핀아웃을 통해 입력 근처로 쉽게 라우트되는 가드 링은 높은 소스 임피던스에서 고정밀 및 저잡음 성능을 보존할 수 있다. LTC2057의 가격은 개당 1.54 달러이며, LTC2057HV의 가격은 1,000개 수량 기준으로 2.19 달러이다. 상세 정보는 www.linear.com/product/LTC2057에서 제공.

사진 캡션: 60V 전원 제로드리프트 연산증폭기

제품특징: LTC2057HV

- 전원 전압 범위: 4.75V ~ 60V
- 오프셋 전압: 5μV (최대)
- 오프셋 전압 드리프트: 0.025μV/°C (Maximum, -40°C ~ 125°C)


- 입력 노이즈 전압
 - o 220nV_{P-P}, DC ~ 10Hz (Typ)
 - o 13nV/√Hz, 1kHz (Typ)
- 입력 커먼모드 범위: $V^- - 0.1V \sim V^+ - 1.5V$
- 레일투레일 출력
- A_{VOL}: 150dB (Typ)
- PSRR: 160dB (Typ)
- CMRR: 150dB (Typ)
- 셧다운 모드
- 가드 링 핀이 포함된 MS10 패키지

애플리케이션:

- 고해상도 데이터 수집
- 레퍼런스 버퍼링
- 테스트 & 측정
- 전자계량기
- 서모커플러 증폭기
- 스트레인 게이지(Strain Gauge)
- 로우 사이드 전류 센스
- 자동차용 모니터 및 제어

리니어 테크놀로지 회사소개

S&P 500 기업인 리니어 테크놀로지(Linear Technology Corporation)는 30 여 년간 전세계 주요 기업들을 위해 광범위한 라인의 고성능 아날로그 집적 회로를 설계, 제조 및 판매해오고 있다. 리니어 테크놀로지의 제품들은 통신, 네트워킹, 산업, 자동차, 컴퓨터, 의료기기, 계측 장비, 가전, 군사 및 항공우주 시스템에서 디지털 전자기기와 아날로그 세상을 이어주는 중요한 역할을 제공한다. 리니어 테크놀로지는 현재 전력 관리, 데이터 변환, 신호 컨디셔닝, RF, 인터페이스 IC, μ Module[®] 서브시스템 및 무선 센서 네트워크 제품을 생산하고 있다. 상세 정보는 www.linear.com 참조.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, Linear log, 버스트모드, μ Module 은 Linear Technology Corp 의 등록상표이다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 자산이다.

보도자료 문의:

홍보대행사:
Desiree Park
desiree@ezwire.com
Tel: +82-2-565-6625

미국 본사:
John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com

Tel: 408-432-1900 ext 2233